Aus der Augenklinik der Universität Tübingen
Direktor: Professor Dr. Stock

Über einen Fall von seröser Orbito-Palpebral-Cyste

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
der Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe
einer Hohen Medizinischen Fakultät
der Eberhard-Karls-Universität
zu Tübingen

vorgelegt von

Wilhelm Ulrich Bosler
aus Stuttgart

1 9 4 0

Buchdruckerei Albert Becht, Tübingen, Hirschgasse 16

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Eberhard-Karls-Universität Tübingen

Dekan: Professor Dr. Haffner

Berichterstatter: Professor Dr. Stock

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Ein jüngst an der Tübinger Augenklinik operierter Fall einer serösen Cyste der Orbita am inneren, unteren Lidwinkel, gab Veranlassung, die Probleme und Fragen der cystischen Orbitaltumoren aufzugreifen und die Literatur mit diesem Falle zu ergänzen.

Cystische Tumoren der Orbita sind nicht allzu häufig. Birsch-Hirschfeld (1) unterscheidet

1. seröse Cysten bei Mikro- oder Anophthalmus, die durch die grundlegende Arbeit von Natanson (2) geklärt wurden. Er stellte eine große Anzahl von Fällen zusammen, in denen seröse Orbitalcysten in Verbindung mit Anomalien eines oder beider Augen und des übrigen Körpers aufzutreten pflegen.

Die zweite Gruppe umfaßt die Cephalocelen und Meningocelen, die in direktem Zusammenhang mit den Hirnhäuten stehen, und deshalb differentialdiagnostisch bei allen cystischen Tumoren der Orbita eine bedeutsame Rolle spielen.

3. Ein nicht gerade seltenes Krankheitsbild sind die Dermoidcysten der Orbita, deren Prädilektionsstellen mit den Furchen übereinstimmen, die den Oberkieferfortsatz seitlich begrenzen. Dies weist auf eine Hautabschnürung während der Fötalzeit hin, die sich bereits zur Zeit des Verschlusses der Gesichtsspalten, d. h. in der 6. bis 7. Woche, bildet. Die Beschaffenheit der Cystenwand entspricht der Struktur der äußeren Haut. Die Kapsel besteht aus Bindegewebe, das häufig Haarfollikel, glatte Muskelfasern, Talg- und Schweißdrüsen und Gefäße enthält. Das Epithel zeigt oft an einzelnen Stellen der gleichen Cyste große Verschiedenheiten. Es kann entweder völlig der Epidermis gleichen, oder aus einigen flachen Zellagen bestehen.

Eine Zusammenstellung von 81 Fällen ergab, daß am Oberlid 43 Dermoidcysten außen, 25 innen und am Unterlied 4 außen,

9 innen saßen. Man sieht daraus, daß sich die Dermoidcysten mit Vorliebe am Oberlid und zwar am äußeren Lidwinkel lokalisieren.

Die Gruppe der cystischen Orbitaltumoren, die uns hier im wesentlichen beschäftigen, sind die serösen Cysten, die sich ohne Anomalien des Hulbus und sonstige Mißbildungen darstellen. Die bisher bekannten Entstehungsmöglichkeiten sind folgende:

1. Der seröse Erguß in die Tenon'sche Kapsel, ein Vorgang, den Birsch-Hirschfeld als chronische seröse Tenonitis bezeichnet.

2. Schleimbeutelhygrome der Orbita, die aber als sehr unwahrscheinlich gelten dürfen, da das Vorhandensein dieser Schleimbeutel noch nicht bewiesen werden konnte.

3. Cysten, die auf embryonaler Anlage, nämlich auf versprengter Schleimhaut der Nasenhöhle beruhen, ganz für sich isoliert liegen und nicht mit Mucocelen der Stirn oder Siebbeinhöhle verwechselt werden dürfen.

4. Inplantationscysten, durch traumatische Verlagerung von Haut- oder Schleimhautteilen in die Tiefe der Orbita entstanden. (Poggenkamper (3) beschreipt einen solchen Fall):

5. Sarkome mit Einschmelzungsvorgängen im Inneren, die zu cystenartigen Höhlen ohne Epithelauskleidung führen.

Differentialdiagnostisch sind außerdem Blutcysten und cystische Entartungen der Tränendrüsen zu beachten.

In Erwägung gezogen werden müssen ferner noch die Cysten, die vom Tränensack ausgehen. Als Cysten der Tränensackwand bezeichnet Stock (4) nur solche Gebilde, die sich auf Druck nicht entleeren, während die Tränenwege glatt durchgängig sind, oder wenn es sich um einen neben dem Tränensack liegenden, von ihm abgeschlossenen Hohlraum handelt.

Die hier in erster Linie zu besprechenden serösten Cysten der Orbita, die von versprengten Teilen ihren Ursprung nehmen, sind in der Literatur nicht allzu häufig beschrieben; insbesondere nicht solche, die sich am unteren inneren Lidwinkel manifestieren. Genaue Beschreibung mit histologischer Untersuchung liegt nur in ganz wenigen Fällen vor.

Den wichtigsten Platz nehmen dabei die Fälle ein, die von versprengter Nase-Nebenhöhlen-Schleimhaut ausgehen. Dazu gehören die in der älteren Literatur beschriebenen Fälle von Panas (5), Mendez (6) und Heilbrunn (7).

Panas exstirpierte einem 12jährigen Mädchen eine bilokuläre seröse Cyste, welche innen und unten in der Orbita unter der Plica seminularis saß und gut kirschgroß war. Die Wandung zeigte mikroskopisch große Aehnlichkeit mit der Nasenschleimhaut. Ihre Innenwand wurde von geschichtetem Cylinderepithel (allerdings ohne Cilien) gebildet und war mit zahlreichen acinösen Schleimdrüsen ausgestattet. Der Inhalt bestand aus Schleim, dem Leucocyten mit Blutpigment beigemischt waren. Der Verfasser glaubt, daß es sich um wirkliche Cysten handelte, die sich aus abgesprengten Teilen der Nasenschleimhaut entwickelt hätten, daß also neben den eigentlichen Dermoidcysten noch eine solche zweite Art von Cysten angenommen werden muß.

Bei dem Fall von Mendez lokalisierte sich die Cyste in der inneren oberen Gegend der rechten Orbita als rundliche Vorwölbung unter der Haut, die die Patientin seit 25 Jahren bemerkte und die sich nur langsam vergrößerte. Eine Punktion ergab schleimige Flüssigkeit. Der Tumor war prall elastisch und gegen die Orbitalwand verschieblich, ein Zusammenhang zwischen Cyste und einer Nebenhöhle der Nase war nicht nachweisbar. Bei der Operation wurde leider die Cyste angeritzt, wobei sich eine schleimige, etwas gelbliche Flüssigkeit entleerte.

Histologisch bestand die Wand aus einem fibrillären Bindegewebe und war bedeckt mit einem Epithel von ungleicher Form und Dicke. An einigen Stellen glich es mit den Zylinderzellen und peripheren Kernen der Nasenschleimhaut. Dann wieder fanden sich runde Zellen allein oder mit polygonalen kombiniert. An anderen Stellen war es so abgeflacht, daß es das Aussehen eines Endothels erhielt. In das umgebende Gewebe der Cyste eingeschlossen fand sich ein Kern, der aus hyalinem Knorpel bestand.

Es handelte sich also um eine isolierte Orbitalcyste, deren Wandung die gleiche Beschaffenheit wie die Nasenschleimhaut

aufwies. Der Fall ist ein Beleg dafür, daß sich in der Orbita Tumoren von versprengter Schleimhaut auf angeborener Anlage entwickeln können. Der Autor erwähnt noch, was auch Birsch-Hirschfeld bestätigt, daß die von versprengter Nasenschleimhaut ausgehenden Cysten meist nasal oben getroffen werden.

Bei Heilbrunn handelte es sich um eine retrobulbäre Cyste, die auf Grund eines angeborenen Keimes von versprengter Nasenschleimhaut entstanden war. Die Cyste war sehr groß und hatte einen starken Exophthalmus und eine hochgradige Beweglichkeitsbeschränkung des Bulbus bewirkt. Die bindegewebige Cystenwand war stellenweise mit einem Epithel von der Art des oberen Respirationstraktus ausgekleidet.

Der von Wainstein (8) veröffentlichte Fall dürfte derselbe sein, über den er in der Sitzung der Petersburger Ophthalmologischen Gesellschaft am 11. 12. 1908 (9) und 15. 1. 1909 (10) berichtete. Es handelte sich um ein 8 Monate altes Kind mit einer kongenitalen serösen Orbitopalpebralcyste rechts unten. Am unteren Orbitalrand ließ sich eine Knochenusur fühlen. Besondere Beachtung verdiene die Tatsache, daß das rechte Auge vollkommen normal vorhanden sei, da sonst seröse Orbitalcysten nur im Zusammenhang mit Mißbildungen getroffen werden.

Er konnte die Cyste in toto exstirpieren. Eine genaue mikroskopische Darstellung fand ich nicht.

Interessant ist auch der Fall von Juler (11), der eine Cyste des linken Oberlids beschreibt, die nach Verletzung mit einem Anilinfarbstift aufgetreten ist und sich langsam vergrösserte. Der Inhalt der Cyste bestand aus einer violetten Flüssigkeit, ein kleiner Bleistiftkreis wurde noch darin gefunden.

Bolotte (12) berichtet über eine seröse Cyste des rechten Oberlids, die plötzlich ohne Schmerz und ohne Trauma aufgetreten ist. Die Operation ergab eine etwa haselnußgroße, schwärzlich verfärbte Cyste im Fasciengewebe der Augenhöhle; ihr Inhalt bestand aus klarem Sekret mit Blut und Blutgerinnsel-Beimischungen. Pathologisch-anatomisch fand sich entzündliches Konjunktivalgewebe ohne spezifischen Charakter. Es handelt sich

nach Ansicht des Verfassers um eine Cyste, die aus einer kleinen Tasche zwischen Rectus superior und Orbitaldach hervorging und durch Blutung in Erscheinung trat.

Einen cystischen Tumor der Orbita, der im Anschluß an ein Trauma aufgetreten war, beschreibt Panneton (13). Es handelte sich um einen 20jährigen Mann mit einer Schwellung des rechten Unterlids, die sich einige Wochen nach einer heftigen Prellung des Lides durch einen Hockeyball entwickelt hatte und die durch ein cystisches Gebilde auf der Innenseite des Unterlids hervorgerufen wurde, ohne aber mit dem freien Lide oder dem Augapfel verwachsen zu sein. Die von der Bindehaut gebildete Oberfläche hatte einen rötlichen Farbton, das Gebilde selbst erschien bernsteinfarben. Eine Punktion ergab eine klare, dünne, ein wenig klebrige Flüssigkeit; die Cyste füllte sich aber sofort wieder, sodaß sie operativ entfernt werden mußte. Die Innenhaut war mit einem geschichteten säulenförmigen Epithel und vereinzelten Schleimzellen ausgekleidet, wodurch es dem der Bindehaut glich. Somit dürfte die Cyste, wie der Verfasser meint, durch Gewebseinschluß oder Verlagerung entstanden sein. Sicher war das Trauma dabei nur auslösendes Moment für das Wachstum des eingeschlossenen Keimes.

Eine angeborene Cyste der Orbita ethmoidalen Ursprungs beschreibt Vancea (14). Er betont dabei, daß angeborene Cysten der Orbita, welche sich neben einem völlig normal entwikkelten Augapfel ausbilden, sehr selten sind. Der Autor veröffentlicht einen solchen Fall, welcher durch seine klinischen und anatomisch-pathologischen Eigentümlichkeiten gänzlich von den bisher beschriebenen Fällen abweicht. Deshalb bezeichnet er ihn als einen klinischen Typus sui generis und gibt ihm den Namen: angeborene Cyste ethmoidalen Ursprungs, indem er so die Natur, den Ursprung und den klinischen Aspekt in dieser Benennung zusammenfaßt. Er erörtert dann den Bildungsmechanismus der Cyste und gibt die Möglichkeit eines fötalen Einschlusses der Schleimhaut des Siebbeins durch eine angeborene Dehiszenz im Bereich des os planum zu. Weiter glaubt er, daß viele der so-

genannten Orbitalcysten lakrimalen Ursprungs in Wirklichkeit ethmoidaler Abstammung seien.

Handmann (15) beschreibt eine seröse Cyste der Orbita, die sich am rechten Oberlid zeigte. Es handelte sich um einen 56-jährigen Mann, der seit einigen Jahren eine langsam wachsende Geschwulst am rechten Oberlid bemerkt hatte, die er auf ein verschiedene Jahre zurückliegendes Trauma zurückführt. Es fand sich zwischen rechtem Augenbrauenbogen und rechtem Oberlid eine fast haselnußgroße, weiche, leicht verschiebliche Geschwulst; die darüberliegende Haut war normal und leicht verschieblich, das Auge im übrigen ohne Besonderheiten. Bei der Operation ließ sich die Geschwulst durch einen kleinen horizontalen Hautschnitt leicht freilegen und von der Umgebung lösen. Es zeigte sich eine dünnwandige Cyste, die nach Eröffnung dünnflüssigen grünlich-gelben Schleim entleerte und zusammenfiel. Ein Zusammenhang mit dem Knochen, den Augenmuskeln oder der Tränendrüse konnte nicht festgestellt werden.

Mikroskopisch wurde die Cyste gebildet durch eine bindegewebige Wand, welche ohne scharfe Abgrenzung in das umgebende lockere Gewebe der Orbita überging. Die Innenwand zeigte zahlreiche leistenartige Vorsprünge, die auf dem Querschnitt Aehnlichkeit mit Darm- oder Gelenkzotten hatten, aber wohl als quergetroffene Leisten aufgefaßt werden müssen. Die Innenwand wurde überzogen von einem zylindrischen, stellenweise kubischen und mitunter rundlichem Epithel, das große Aehnlichkeit mit dem respiratorischen Epithel aufwies. Irgendwelche drüsigen Gebilde, Schleimdrüsen oder Hautdrüsen, konnten in der Cystenwand nicht festgestellt werden.

Für die Entstehung darf angenommen werden, daß es sich um eine Epithelverlagerung aus dem Gebiet der Schleimhaut der Nase oder ihrer Nebenhöhlen handelte, wobei für die Entstehung nicht ein Trauma, sondern eine embryonale Keimversprengung verantwortlich zu machen ist. Das Trauma könnte höchstens als Wachstumsbeschleunigung aufgefaßt werden. Die größte Wahrscheinlichkeit hat der rhinogene Ursprung für sich,

wobei es nicht erstaunlich ist, daß es erst so spät zur Cystenbildung kommt, denn auch die Fälle von Mendez und Heilbrunn betrafen Erwachsene.

Nach dieser Uebersicht über die bislang in der Literatur zu findenden Fälle von serösen Orbitalcysten komme ich zur Beschreibung des unlängst von Professor Stock operierten Falles.

Eigener Fall.

Die Patientin F. Vo. ist eine 18jährige Fabrikarbeiterin Eltern sowie ein Bruder sind gesund. In der Familie ist nichts bekannt von Augenleiden oder Lungenerkrankungen.

Sie selbst hatte nur Masern und Keuchhusten gehabt, war sonst nie krank gewesen, und habe seit jeher gut gesehen.

Jetzige Erkrankung: Seit dem 2. Lebensjahr wurde am linken Unterlid eine kleine Geschwulst bemerkt, deren Größe wechselte. Ein wesentliches Größerwerden sei ihr eigentlich nicht aufgefallen, wenngleich die Geschwulst wohl in letzter Zeit geringfügig zugenommen habe.

Nach der Einweisung in die Klinik ergibt sich folgender Befund:

Die Patientin befindet sich in gutem Körper- und Ernährungszustand. Der übrige Organbefund bietet keine Besonderheiten. Das rechte Auge ist äußerlich reizfrei und in allen Teilen normal. Am linken Auge ist das untere Lid im inneren Bereich mäßig verdickt, bei der Palpation fühlt sich die Stelle weich an, eine Fluktuation läßt sich aber nicht sicher nachweisen. Bei Druck von außen verschwindet die Schwellung, eine Pulsation ist nicht fühlbar. Im nasalen Bereich der Lidbindehaut schimmert der Tumor leicht bläulich durch. Sonst finden sich an den Liedern keine Besonderheiten. Auch die Tränenwege sind glatt durchgängig, das Auge selbst ist reizlos.

Die Cornea ist glatt und klar, die vordere Augenkammer klar und mitteltief, die Iris reizlos. Die Pupille zeigt sich mittelweit, rund und reagiert prompt auf Licht und Konvergenz. Linse und Glaskörper sind klar, der Fundus ist normal.

Der Visus ist rechts 5/5; + 0,5 = idem.
5/5; + 0,5 = idem.
Bin. + 0,5 dazu = schlechter.

4 Tage nach der Aufnahme wurde von Professor Dr. W. Stock die Excision des Tumors vorgenommen: Nach lokaler Anästhesie des Operationsgebietes wurde ein 2 cm langer Hautschnitt von nasal oben nach temporal unten gelegt. Das zutage tretende cystenartige Gebilde von etwa Taubeneigröße konnte im ganzen ohne Verletzung herausgeschält werden. Die Blutung hielt sich in mässigen Grenzen. Danach wurden die Wundränder wieder aneinander gelegt und durch fortlaufende, subkutane Naht vereinigt. Nach Anlegen eines Salbenverbandes ist die Operation abgeschlossen.

Der Heilungsverlauf war tadellos. Die Wundränder heilten per primam und lagen sehr gut. Nach 4 Tagen wurden die Fäden entfernt. Am 5. Tag war die Gegend des linken Unterlides noch etwas verdickt, Druck auf diese Gegend ließ ein leichtes Luftgeräusch hörbar werden. Die Schwellung ging nach kurzer Zeit vollends zurück, das Luftgeräusch war noch vorhanden. Vermutlich bestand eine Kommunikation mit einer Nasennebenhöhle.

8 Tage nach der Operation wurde die Patientin nach Hause entlassen.

Die in toto, ohne jegliche Verletzung herausgeschälte Cyste war 2,45 cm lang, bei einer Höhe von 1,56 cm und einer Breite von 1,9 cm. Sie wurde im ganzen gehärtet und dann in Zelluoidin gebettet. Die Färbung geschah mit Hämatoxylin-Eosin, nach van Gieson und nach Mallory.

Der histologische Befund ergibt folgendes: Die Wand der Cyste besteht aus einer dünnen Lage mäßig zellreichen Bindegewebes; dieses ist in den äußeren Schichten etwas lockerer und von Fettgewebe durchsetzt. In diesem läßt sich eine Reihe von stark gefüllten venösen Gefäßen nachweisen. Auch in den übrigen Wandschichten sind verhältnismäßig viele kleinkalibrige, stark gefüllte Gefäße zu finden. Die Wand ist im übrigen von wechselnder Dicke. An manchen Stellen sind außer der Innenauskleidung

nur ganz spärliche Bindegewebsfasern vorhanden, die an andern Stellen aber beträchtlich dicker sind.

Die Innenauskleidung der Cyste besteht aus einem ziemlich gleichmäßigen dicken Saum von hohen zylindrischen Zellen, deren Kerne länglich oval sind und teils in der Mitte, teils basal liegen. An vielen Stellen zeigen sich bauchige Auftreibungen, wobei dann das Protoplasma in diesen Zellen ziemlich hell gefärbt ist. Häufig liegen den Epithelzellen amorphe Massen auf.

Im ganzen zeigt der epitheliale Ueberzug eine ziemlich gleichmäßige Beschaffenheit. An einigen Stellen erscheint aber das Epithel abgeflacht, wobei die Kerne dann quer liegen. Dies darf wohl als Folge des Druckes durch den Inhalt angesehen werden.

Der Inhalt der Cyste hat sich wohl durch die Fixierung etwas retrahiert. Er besteht aus einer amorphen, leicht körnig und schollig beschaffenen Masse. Es handelt sich um Schleim, der von massenhaft in das Cylinderepithel der Wand eingelagerten Becherzellen sezerniert wurde. Er färbt sich mit Mallory leicht blau, mit H. E. rötlich-violett und nach van Gieson strohgelb. In diesen Schleimmassen treten einige eigenartige kugelige Gebilde von radiärer Schichtung auf. Es dürfte sich hierbei wahrscheinlich um Kondensationsprodukte handeln.

Zusammenfassend, ergibt der histologische Befund, daß es sich um eine seröse Schleimcyste handelt, die mit hohem Zylinderepithel ausgekleidet ist und darin massenhaft Becherzellen aufweist.

Zusammenfassung und Beurteilung.

Der vorliegende Fall zeigt uns eine der sehr seltenen Anomalien, wo eine seröse Cyste mit Cylinderepithelauskleidung am Unterlid innen in Erscheinung trat. Die Cyste darf sicher als angeborene Anomalie angesprochen werden, denn vom zweiten Lebensjahr ab wurde sie in Form einer kleinen Vorwölbung am unteren Lid bemerkt. Daß der cystische Tumor nur sehr langsam gewachsen ist ist nicht erstaunlich, denn ver-

schiedene der bisher beschriebenen Fälle zeigten ein ähnliches Verhalten. Ein Trauma war nie eingetreten.

Cysten am Unterlid sind nur von Panas, Wainstein und Panneton beschrieben. Bei Wainstein ließ sich eine genaue Charakterisierung nicht finden und in dem Fall von Panneton bestand die Wand der Cyste aus geschichtetem säulenförmigem Epithel, gleich dem der Bindehaut, sodaß eigentlich nur die von Panas beschriebene seröse Cyste zum Vergleich herangezogen werden kann.

Diese Tatsache, daß in der ganzen Literatur nur ein einziger, eingehend auch pathologisch-anatomisch untersuchter cystischer Tumor zu finden ist, zeigt, daß wir es mit einem äußerst seltenen Ereignis zu tun haben. Auch der Umstand, daß neben der serösen Cyste der Bulbus völlig normal war, verdient Beachtung, da ja seröse Cysten bei Mikro- oder Anophthalmus in reichlicher Anzahl beschrieben sind.

Ferner muß auf die Schwierigkeiten hingewiesen werden, die bei der Exstirpation derartiger Cysten bestehen, da es sich immer um sehr dünne Wandungen handelt. Häufig kam es vor, daß die Wandung angeritzt wurde, sodaß der Inhalt abfloß und für die mikroskopische Untersuchung nicht mehr in Frage kam, eine Tatsache, die bei der Operation unserer Cyste verhindert werden konnte. Es stand somit die ganze Cyste mit Inhalt für die histologische Untersuchung zur Verfügung.

Wie in dem Fall von Panas, besteht auch in dem jetzigen Fall die Wandung aus einer Schicht von Zylinderzellen, durchmischt mit zahlreichen Schleimdrüsen. Es besteht starke Aehnlichkeit mit dem Epithel der Nase und ihrer Nebenhöhlen, wie es auch in anderen Fällen beschrieben wurde, in denen sich die Cysten am Oberlid lokalisiert hatten.

Interessant ist weiterhin noch die Tatsache, daß unsere Cyste vor der Operation zum Verschwinden gebracht werden konnte. Es muß deshalb die Möglichkeit in Betracht gezogen werden, daß noch ein direkter Zusammenhang mit der Nasenhöhle bestand. Freilich konnte während der Operation ein solcher Defekt in der Nasenwand nicht nachgewiesen werden. Trotzdem ist auf-

fallend, daß im Heilungsverlauf an der Stelle der ausgeschälten Cyste ein Luftgeräusch gehört werden konnte, sodaß die Wahrscheinlichkeit naheliegt, daß doch aus der Nase durch eine kleine Kommunikation etwas Luft nachträglich in des Operationsgebiet gekommen ist, und so das Emphysem erzeugte.

Zusammen mit dieser Tatsache einer als möglich erscheinenden Verbindung zwischen Cyste und Nasenhöhle und der Auskleidung der Cyste mit einem Epithel, das dem der Nase und ihrer Nebenhöhlen gleicht, kann man mit Sicherheit annehmen, daß der Ursprung der Cyste in einem versprengten Kleinhautpartikelchen der Nasennebenhöhlen zu suchen ist, auch wenn keine Cilien vorhanden sind.

Für die Entstehung derartiger cystischer Tumoren erscheint es wesentlich, daß sich seröse Cysten, die auf versprengter Schleimhaut beruhen am inneren Lidwinkel lokalisieren und zwar an den Stellen, wo sich im fötalen Leben die Gesichtsspalten schließen. Das ist im Lauf der 6. bis 8. Woche der Fall. Sie haben dies gemeinsam mit den Dermoidcysten der Orbita, deren Entstehungsort übereinstimmt mit den Furchen, die den Oberkieferfortsatz seitlich begrenzen. Panas unterstreicht dies und sagt: Je nach dem ein Keim der äußeren Haut oder der Nasenschleimhaut eingeschlossen wird, entsteht eine Dermoid- oder seröse Schleimcyste. Wesentlich erscheint mir, daß für die Schleimhautcysten eben nur die medianen Furchen des Oberkieferfortsatzes in Frage kommen.

Es kann demnach gesagt werden, daß es sich in unserem Falle um eine der seltenen angeborenen Schleimcysten der Orbita handelt, die sich von einem versprengten Schleimhautkeim der Nasen-Nebenhöhlen ableiten.

Am Schlusse meiner Arbeit möchte ich meinem verehrten Lehrer, Herrn Professor Dr. W. Stock, von Herzen Dank sagen für die freundliche Ueberlassung des Themas und die liebenswürdige Förderung und Unterstützung der Arbeit.

Literatur.

1) Birsch-Hirschfeld, Im Handbuch der Ophthalm. von Graefe und Saemisch, 2. Aufl. Bd. 9, S. 532.

2) Natanson, Ueber Mikro- und Anophthalmus congenitus mit serösen Orbito-Palpebralcysten, Arch. f. Ophthalm. 67, S. 185, 1908.

3) Poggenkamper, Orbitalcyste nach sekundärer Fetteinpflanzung in den Enucleationsstumpf. Klin. Monatsbl. Augenheilkde. 89, 828, 1932.

4) Stock, Cysten des Tränensackes. Handbuch von Graefe und Saemisch, 2. Aufl. 1925, S. 164.

5) Panas, Considerations sur la patholguie des Kystes obits séreuse de l'orbite à propos d'une nouvelle observation. Arch. d'Ophthlm. T. VIII, 1887.

6) Mendez, Orbitalcyste von versprengter Schleimhaut ausgehend. Klin. Monatsbl. Augenheilkde. 1910, S. 537.

7) Heilbrunn, Eine seltene retrobulbäre Cyste. Arch. f. Ophthalm. 79, S. 248.

8) Wainstein, Angeborene Cyste des unteren Lides. Westn. Ophthalm. 1910, p. 64.

9) Petersburger ophthalmologische Gesellschaft (11. 12. 1908), Z. Augenheilkde. 21, 1909, S. 176.

10) Petersburger ophthalmologische Gesellschaft (15. 1. 1909), Z. Augenheilkde. 21, 1909, S. 271.

11) Juler, Serous cyst of the orbit, caused by an aniline pencil. Brit. Journ. of Ophthalm. 8, Nr. 10, S. 466, 1924.

12) Bolotte, M., Kyste de l'orbite. Arch. d'Ophthalm. 45, 526—530, 1928.

13) Panneton, Cyst in the retrotarsal fold of the lower eyelid. Amer. J. Ophthalm. III, S. 18, 458—59, 1935.

14) Vancea, Die angeborenen Cysten der Orbita ethmoidalen Ursprungs. Cluj. Med. 12, 276—80, 1931.
15) Handmann, Seröse Cyste der Orbita von versprengter Nasenschleimhaut ausgehend. Z. Augenhlkde. 65, 321—328, 1928.

Lebenslauf.

Ich, Wilhelm Ulrich Bosler, bin am 11. März 1917 in Stuttgart geboren als Sohn des prakt. Arztes in Backnang Dr. med. Alfred Bosler und seiner Ehefrau Marianne, geb. Reuschle. Nach dem Besuch der Backnanger Oberschule und des Dillman-Realgymnasiums in Stuttgart bestand ich dort im Frühjahr 1935 die Reifeprüfung. Im Anschluß daran genügte ich meiner Arbeitsdienstpflicht im Arbeitslager Freudenstadt. Im Wintersemester 1935/36 begann ich das Studium der Medizin in Tübingen, wo ich im Herbst 1936 das Vorphysikum und im Frühjahr 1938 das Physikum bestand. Von den klinischen Semestern studierte ich eines in Königsberg, eines in München, zwei in Berlin und eines in Tübingen, wo ich im April 1940 das Studium mit dem Staatsexamen abschloß und mit dem 19. April approbiert wurde.

Während des Studiums famulierte ich im ganzen 7 Monate, davon 6 Wochen am Backnanger Kreiskrankenhaus, 6 Wochen an der inneren Abteilung des Krankenhauses vom Roten Kreuz in Bad Cannstatt, 6 Wochen in der Allgemeinpraxis meines Vaters und 3 Monate an der Geburtshilflichen Poliklinik der Universitäts-Frauenklinik in Berlin.

Seit dem Examen war ich nun 3½ Monate als Volontärarzt an der Medizinischen Poliklinik in Tübingen und 1 Monat als Vertreter eines Landarztes tätig.